

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets <sup>6</sup> : B65D 75/54		A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 97/28062
			(43) Date de publication internationale: 7 août 1997 (07.08.97)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR97/00174		(81) Etats désignés: BR, CA, US, brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
(22) Date de dépôt international: 29 janvier 1997 (29.01.97)			
(30) Données relatives à la priorité: 96/01286 2 février 1996 (02.02.96)		FR	Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale. Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si de telles modifications sont reçues.</i>
(71) Déposant ( <i>pour tous les Etats désignés sauf US</i> ): SLEEVER INTERNATIONAL COMPANY [FR/FR]; 15, avenue Arago, F-91420 Morangis (FR).			
(72) Inventeur; et			
(75) Inventeur/Déposant ( <i>US seulement</i> ): FRESNEL, Eric [FR/FR]; 54, rue de Bourgogne, F-75007 Paris (FR).			
(74) Mandataires: JAUNEZ, Xavier etc.; Cabinet Boettcher, 23, rue La Boétie, F-75008 Paris (FR).			

(54) Title: WRAPPER CONSISTING OF A HEAT-SHRINKABLE PLASTIC SLEEVE FOR PACKAGING AT LEAST ONE OBJECT

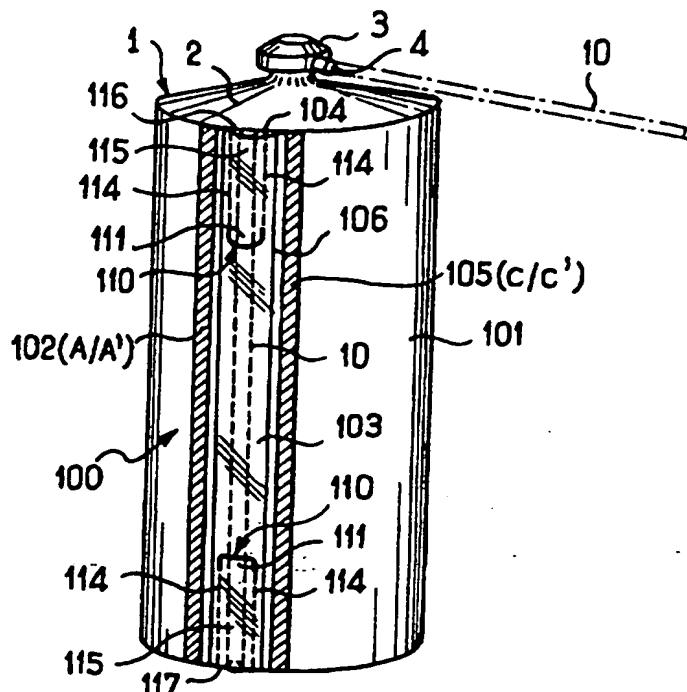
(54) Titre: ENVELOPPE DESTINEE A L'EMBALLAGE D'AU MOINS UN OBJET, DU TYPE CONSTITUE PAR UN MANCHON EN MATIERE PLASTIQUE THERMORETRACTABLE

### (57) Abstract

A wrapper (100) comprising a main portion (101) and a complementary external overlaid panel (103) connected to the main portion (101) along two parallel seams (102, 105). The two seams (102, 105) are closely spaced so that the complementary panel (103) defines a narrow space (104) for housing at least one elongate accessory (10). The complementary panel (103) further includes at least one cut-out (110) defining the outline of a pull-tab (111) with side edges extending towards a free upper or lower edge of the panel to enable the removal of a flap (115) formed by tearing the corresponding portion of said panel.

**(57) Abrégé** —

L'enveloppe (100) comporte une portion principale (101) et un rabat complémentaire (103) s'étendant extérieurement par superposition en étant relié à la portion principale (101) par deux lignes de soudure parallèles (102, 105). Conformément à l'invention, les deux lignes de soudure (102, 105) sont rapprochées de façon que le rabat complémentaire (103) délimite un logement étroit (104) destiné à recevoir au moins un accessoire allongé (10). Le rabat complémentaire (103) présente en outre au moins une découpe (110) définissant le contour d'une languette de préhension (111) dont les bords latéraux s'étendent en direction d'un bord libre supérieur ou inférieur du rabat, pour permettre de détacher le volet (115) obtenu par déchirure de la portion concernée dudit rabat.



**UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION**

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Arménie	GB	Royaume-Uni	MW	Malawi
AT	Autriche	GE	Géorgie	MX	Mexique
AU	Australie	GN	Guinée	NE	Niger
BB	Barbade	GR	Grèce	NL	Pays-Bas
BE	Belgique	HU	Hongrie	NO	Norvège
BF	Burkina Faso	IE	Irlande	NZ	Nouvelle-Zélande
BG	Bulgarie	IT	Italie	PL	Pologne
BJ	Bénin	JP	Japon	PT	Portugal
BR	Brésil	KE	Kenya	RO	Roumanie
BY	Bélarus	KG	Kirghizistan	RU	Fédération de Russie
CA	Canada	KP	République populaire démocratique de Corée	SD	Soudan
CF	République centrafricaine	KR	République de Corée	SE	Suède
CG	Congo	KZ	Kazakhstan	SG	Singapour
CH	Suisse	L	Liechtenstein	SI	Slovénie
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SK	Slovaquie
CM	Cameroun	LR	Libéria	SN	Sénégal
CN	Chine	LT	Lithuanie	SZ	Swaziland
CS	Tchécoslovaquie	LU	Luxembourg	TD	Tchad
CZ	République tchèque	LV	Lettonie	TG	Togo
DE	Allemagne	MC	Monaco	TJ	Tadjikistan
DK	Danemark	MD	République de Moldova	TT	Trinité-et-Tobago
EE	Estonie	MG	Madagascar	UA	Ukraine
ES	Espagne	ML	Mali	UG	Ouganda
FI	Finlande	MN	Mongolie	US	Etats-Unis d'Amérique
FR	France	MR	Mauritanie	UZ	Ouzbékistan
GA	Gabon			VN	Viet Nam

ENVELOPPE DESTINEE A L'EMBALLAGE D'AU MOINS UN OBJET,  
DU TYPE CONSTITUE PAR UN MANCHON EN MATIERE  
PLASTIQUE THERMORETRACTABLE.

L'invention concerne l'emballage d'objets, et en particulier le conditionnement de produits de consommation tels que les produits alimentaires, chimiques, cosmétiques, ou pharmaceutiques, au moyen d'une enveloppe constituée par 5 un manchon en matière plastique thermorétractable.

De tels manchons thermorétractés sur un ou plusieurs objets à emballer sont aujourd'hui largement utilisés comme supports d'informations destinées au consommateur ou à l'utilisateur, ou encore d'informations 10 d'ordre purement commercial. Ils peuvent aussi servir à assurer l'immobilisation relative des moyens d'ouverture et de fermeture (lorsque l'objet est un contenant). Dans le cas de plusieurs objets, ces manchons assurent simultanément le maintien des objets et leur positionnement relatif. 15

On connaît également des enveloppes du type précité, présentant un rabat complémentaire.

Le document FR-A-2.698.851 de la demanderesse décrit ainsi une enveloppe constituée par un manchon comportant un rabat complémentaire s'étendant extérieurement par superposition sur la portion principale du manchon, ledit rabat étant relié au niveau de ses extrémités latérales à ladite portion principale par deux lignes de soudure parallèles agencées selon des génératrices du manchon. 20

25 Le rabat complémentaire d'une telle enveloppe connue est en principe prévu pour être amovible, et il sert alors à délivrer des informations spécifiques supplémentaires qui sont présentes sur le rabat lui-même, ou encore sur une notice explicative disposée dans la pochette que forme 30 le rabat détachable avec la portion principale du manchon. Les deux lignes de soudure qui délimitent la longueur de ce rabat complémentaire sont alors relativement éloignées l'une de l'autre de façon à disposer d'un emplacement

suffisant (en général un tiers à un quart de la circonférence du manchon).

L'invention a pour but d'adapter cette technologie de manchon thermorétractable à rabat complémentaire 5 pour résoudre le problème du maintien d'au moins un accessoire allongé, par exemple une longueur de tube, associé à l'objet ou aux objets emballés.

Ce problème peut se poser dans des domaines d'application très variés. Dans le domaine industriel, on 10 peut par exemple citer le cas d'une pipette de distribution associée à un conteneur-distributeur d'huile ou de lubrifiant, notamment en aérosol, ou encore le cas d'un embout tubulaire pour distributeur de produit cosmétique. Dans le domaine alimentaire, on peut par exemple citer le cas d'une 15 paille servant à consommer une boisson stockée dans un contenant.

Les solutions déjà proposées pour résoudre ce problème sont en général rudimentaires : l'accessoire est souvent maintenu sur l'objet par un simple ruban adhésif 20 qui est enlevé à la première utilisation. Outre l'esthétique discutable et le maintien incertain de l'accessoire, on ne peut remettre en place l'accessoire après utilisation, sauf à utiliser à nouveau un ruban adhésif. Dans le domaine alimentaire, on a proposé d'enfermer une paille dans un 25 sachet qui est ensuite collé sur l'objet ou son emballage, ou encore de coincer cette paille entre la surface extérieure de l'objet et une enveloppe en matière plastique qui est thermorétractée sur ledit objet.

On peut également citer le document GB-A-100.178, 30 qui illustre une étiquette en cellophane, dont une extrémité est enroulée sur elle-même pour former un compartiment cylindrique permettant d'insérer le manche d'un pinceau ou autre accessoire analogue. Un tel enseignement ne peut toutefois être transposé pour les manchons en matière 35 plastique thermorétractable, car la rétraction du manchon

déformerait la portion enroulée sur elle-même au point d'empêcher toute formation de logement.

L'invention a pour objet de résoudre le problème précité, en concevant une enveloppe unitaire supprimant les 5 inconvénients ci-dessus relatifs au maintien et/ou au remplacement du ou des accessoires allongés.

Il s'agit plus particulièrement d'une enveloppe destinée à l'emballage d'au moins un objet, du type constitué par un manchon en matière plastique thermo-10 rétractable apte à entourer étroitement par une portion principale au moins une partie de l'objet en cas d'objet unique, ou du groupe d'objets en cas de pluralité d'objets, ledit manchon comportant en outre un rabat complémentaire s'étendant extérieurement par superposition en étant relié 15 au niveau de ses extrémités latérales à la portion principale du manchon par deux lignes de soudure parallèles agencées selon des génératrices du manchon, caractérisée en ce que les deux lignes de soudure sont rapprochées de façon que le rabat complémentaire délimite avec la paroi en 20 regard de la portion principale du manchon un logement étroit destiné à recevoir au moins un accessoire allongé, et le rabat complémentaire présente en outre au moins une découpe définissant le contour d'une languette de préhension dont les bords latéraux s'étendent en direction d'un 25 bord libre supérieur ou inférieur dudit rabat, pour permettre de détacher le volet obtenu par déchirure de la portion concernée dudit rabat réalisée en tirant la languette associée.

Ainsi, lorsque l'emballage est équipé de son ou 30 ses accessoires allongés, et qu'il est rétracté sur l'objet, il suffit de détacher le ou les deux volets pour accéder à une ou aux deux extrémités de l'accessoire ou de chaque accessoire logé dans le compartiment étroit associé. L'accessoire ou chaque accessoire allongé peut être alors 35 aisément saisi, et, si le mode d'utilisation concerné s'y

prête, ledit ou lesdits accessoires peuvent être replacés dans leur logement.

De préférence, les bords latéraux de la ou de chaque languette de préhension se prolongent chacun par une 5 ligne de piqûres ou analogues s'étendant sensiblement parallèlement aux lignes de soudure et jusqu'au bord libre concerné du rabat complémentaire. Le ou les volets sont alors aisés à détacher en tirant sur la languette de préhension associée. En particulier, la ou chaque découpe 10 pourra présenter un contour incurvé, en U, ou en V.

Il est par ailleurs intéressant de prévoir que le rabat complémentaire présente une bande rapportée de renfort s'étendant parallèlement aux lignes de soudure, dans laquelle est pratiquée au moins en partie la ou chaque 15 découpe définissant une languette de préhension.

La ou chaque découpe peut alors s'étendre en totalité dans la largeur de la bande de renfort, ou en partie seulement, auquel cas l'un au moins des bords latéraux de la languette s'étend au-delà de la largeur de 20 ladite bande de renfort.

De préférence, la bande de renfort s'étend sur toute la hauteur du manchon, et elle est disposée contre la face interne du rabat complémentaire.

Il est également intéressant que cette bande de 25 renfort soit réalisée en matière plastique, à partir d'un film mono-orienté selon une direction déterminée, ladite bande étant obtenue de telle façon que sa direction longitudinale soit parallèle à cette direction déterminée. Ainsi, on parvient à supprimer presque totalement le 30 retrait circonférentiel à la rétraction pour la paroi du rabat complémentaire, sans interférer avec la rétraction de la paroi principale du manchon.

Conformément à une caractéristique particulière, le rabat complémentaire présente deux découpes pour 35 permettre de détacher un volet supérieur et un volet

inférieur, lesdites découpes délimitant entre elles une portion centrale dudit rabat qui sert à maintenir de façon amovible l'accessoire allongé.

L'invention concerne également une enveloppe 5 présentant l'une au moins des caractéristiques précitées, et qui est équipée de son ou ses accessoires allongés reçus dans le logement étroit associé, ladite enveloppe étant remarquable en ce que le rabat complémentaire présente une découpe supplémentaire s'étendant selon une direction 10 circonférentielle du manchon, ladite découpe étant disposée à une distance prédéterminée du bord libre concerné dudit rabat entre ledit bord libre et la découpe définissant une languette de préhension, et le ou les accessoires allongés sont également tronçonnés en regard de cette découpe 15 supplémentaire de façon que l'extrémité coupée dudit ou desdits accessoires soit enlevée lorsque le volet correspondant est détaché.

En particulier alors, la découpe supplémentaire s'étend entre les deux lignes de piqûres ou analogues, de 20 préférence sans aller jusqu'à celles-ci.

L'invention concerne enfin une enveloppe présentant l'une au moins des caractéristiques précitées, qui est équipée de son ou ses accessoires allongés reçus dans le logement étroit associé, et dont le ou les volets correspondants sont détachés. 25

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre et des dessins annexés, concernant des modes de réalisation particuliers, en référence 30 aux figures où :

- la figure 1 illustre en perspective un contenant-distributeur emballé avec une enveloppe selon l'invention, équipée d'un accessoire allongé qui est ici une pipette de distribution, et dont le rabat complémentaire 35 présente deux languettes de préhension (encore en place sur

la figure 1) servant à détacher un volet supérieur et un volet inférieur;

- les figures 2 et 3 sont des vues partielles en plan, illustrant à plus grande échelle la zone de la 5 languette supérieure, ainsi que la bande de maintien également prévue pour renforcer la paroi du rabat complémentaire, selon deux agencements différents ;

- les figures 4 et 5 illustrent la séparation progressive des deux volets pour l'ensemble de la figure 1, 10 par déchirure de la zone concernée du rabat complémentaire jusqu'à la séparation de ces volets ;

- la figure 6 est une vue en bout de l'enveloppe des figures 1 à 5 déjà mise en forme, équipée, de sa pipette de distribution, avant sa mise en place sur le 15 contenant-distributeur et sa thermorétraction sur celui-ci ;

- la figure 7 est une vue en plan de la surface intérieure développée de cette même enveloppe ;

- les figures 8 et 9 sont deux vues partielles illustrant une variante de l'enveloppe précédente, dans 20 laquelle une découpe supplémentaire s'étendant selon une direction circonférentielle est prévue entre les deux lignes de piqûres associées à la languette supérieure, respectivement avant et après enlèvement du volet associé;

- les figures 10 et 11 sont des vues en élévation 25 et de dessus d'un groupe de deux contenants emballés avec une enveloppe conforme à l'invention, ladite enveloppe étant ici à deux compartiments ;

- la figure 12 est une vue en bout de l'enveloppe des figures 10 et 11 déjà conformée, équipée de son 30 accessoire allongé, avant sa mise en place sur les deux contenants et sa thermorétraction sur ceux-ci ;

- la figure 13 est une vue en plan de la surface intérieure développée de l'enveloppe des figures 10 à 12.

La figure 1 illustre un objet 1 emballé avec une 35 enveloppe selon l'invention notée 100. En l'espèce, le

contenant 1 est un contenant-distributeur du type de ceux couramment utilisés pour la distribution d'huile ou de liquide lubrifiant, notamment par pulvérisation. Le contenant 1 comporte ainsi un corps 2 et une valve supérieure de distribution 3, laquelle valve présente un embout de fixation 4 permettant de monter une pipette de distribution se présentant sous la forme d'un tube allongé de faible section intérieure. Sur la figure 1, on a illustré en traits mixtes la pipette de distribution, référencée 10, 5 dans sa position montée sur l'embout associé de la valve de distribution, ladite pipette étant représentée intégrée à l'enveloppe d'emballage 100 ainsi que cela sera décrit plus en détail ci-après. L'enveloppe d'emballage 100 équipée de sa pipette de distribution 10 (constituant l'accessoire 10 15 allongé précité) entoure étroitement le corps du contenant 1 par suite d'une thermorétraction sur celui-ci. On pourra naturellement prévoir que l'enveloppe d'emballage est équipée de plusieurs pipettes reçues dans le logement étroit associé. Un tel contenant est bien entendu donné à 20 titre d'exemple, afin d'illustrer un cas particulier d'objets à emballer à l'aide d'une enveloppe conforme à l'invention.

L'enveloppe 100 est constituée par un manchon en matière plastique thermorétractable, et comporte une 25 portion principale 101 entourant étroitement le corps du contenant 1, ainsi qu'un rabat complémentaire 103 s'étendant extérieurement par superposition en étant relié au niveau de ses deux extrémités latérales à la portion principale 101 du manchon, par deux lignes de soudure 30 parallèles 102, 105 agencées selon des génératrices du manchon.

En l'espèce, et contrairement aux enveloppes du type précité déjà connu, les deux lignes de soudure 102, 105 sont rapprochées l'une de l'autre de façon que le rabat 35 complémentaire 103 délimite avec la paroi en regard de la

portion principale 101 du manchon un logement étroit 104 destiné à recevoir au moins un accessoire allongé constitué ici par la pipette de distribution 10. Le rabat complémentaire 103 est donc d'une largeur considérablement plus 5 faible que celle des rabats des enveloppes connues qui ont pour fonction de supporter des informations et/ou de contenir une notice à laquelle on accède en détachant au moins une partie du rabat complémentaire.

Le rabat complémentaire 103 présente en outre au 10 moins une découpe 110 définissant le contour d'une languette de préhension 111 dont les bords latéraux s'étendent en direction d'un bord libre supérieur ou inférieur dudit rabat, pour permettre de détacher le volet 115 obtenu par déchirure de la portion concernée dudit rabat réalisée en 15 tirant la languette associée 111.

En l'espèce, le rabat complémentaire 103 présente deux découpes 110 pour permettre de détacher un volet supérieur et un volet inférieur. Ceci permet, en détachant les deux volets 115, d'accéder aux deux extrémités de la ou 20 de chaque pipette de distribution 10. Il va de soi que l'on pourrait ne prévoir qu'une seule découpe, soit supérieure, soit inférieure, selon les besoins d'accéder à une seule extrémité seulement de l'accessoire ou de chaque accessoire allongé.

25 Le volet supérieur ou inférieur est ici bordé par les deux lignes de soudure 102, 105, de sorte que la traction exercée sur la languette de préhension associée 111 permet de déchirer de façon naturelle la paroi du rabat complémentaire 103 selon un tracé sensiblement parallèle 30 aux lignes de soudure, jusqu'au bord supérieur ou inférieur du manchon. Il est toutefois intéressant de prévoir que les bords latéraux de la ou de chaque languette de préhension 111 se prolongent chacun par une ligne de piqûres ou analogues 114 s'étendant sensiblement parallèlement aux 35 lignes de soudure 102, 105 et jusqu'au bord libre concerné

du rabat complémentaire 103, c'est-à-dire soit le bord libre supérieur noté 116, soit le bord libre inférieur noté 117. L'expression "ligne de piqûres" utilisée ici englobe tous types de perforations ou micro-perforations servant à 5 faciliter la déchirure d'une paroi selon un profil pré-déterminé. La ou chaque découpe 110 pourra en outre présenter un contour incurvé ou en U.

La figure 2 qui illustre à plus grande échelle la zone de la languette supérieure permet de mieux distinguer 10 l'agencement d'une découpe 110, qui se prolonge par deux lignes de piqûres ou analogues 114 s'étendant selon deux génératrices du manchon. La découpe 110 comporte ainsi une portion principale centrale 112 se terminant par deux bords latéraux 113 disposées dans une direction sensiblement 15 parallèle aux lignes de soudure de l'enveloppe. Ces bords latéraux 113 se prolongent chacun par une ligne piqûres ou analogues 114 qui s'étend jusqu'au bord libre concerné du rabat complémentaire 103, c'est-à-dire pour la figure 2 le bord libre supérieur 116.

20 Par ailleurs, le rabat complémentaire 103 présente ici une bande rapportée de renfort 106 s'étendant parallèlement aux lignes de soudure 102, 105, dans laquelle est pratiquée au moins en partie la ou chaque découpe 110 définissant une languette de préhension. Cette bande de 25 renfort 106, qui s'étend ici sur toute la hauteur du manchon et est disposée contre la face interne du rabat complémentaire 103, permet de renforcer la paroi extérieure du logement étroit 104 servant à recevoir l'accessoire allongé 10. La notion de renfort présente ici une double 30 consonance : il s'agit d'une part de résister aux efforts subis par les parois de l'enveloppe lors de la rétraction, et se traduisant par un rétrécissement circonférentiel. Grâce à la bande de renfort 106, on parvient pratiquement à figer la largeur du rabat complémentaire en bloquant la 35 rétraction circonféentielle de cette paroi, bien entendu

sans interférer avec la libre rétraction circonférentielle de la paroi interne du manchon lors de la thermorétraction de l'enveloppe sur l'objet emballé. Le fait de prévoir que la bande de renfort 106 s'étend sur toute la hauteur du 5 manchon rend la fabrication de l'enveloppe selon l'invention totalement compatible avec les techniques modernes de fabrication en continu et à grande vitesse, dans la mesure où chaque enveloppe sera découpée à partir d'un tronçon continu de gaine, la bande de renfort étant alors un ruban 10 continu qui s'étend selon une génératrice de ladite gaine. La bande de renfort 106 pourrait en variante être disposée contre la face externe du rabat complémentaire 103, mais la disposition contre la face interne présente l'avantage de laisser une paroi externe lisse pour le rabat complémentaire. 15 De préférence, la bande de renfort 106 sera réalisée en matière plastique, à partir d'un film mono-orienté selon une direction déterminée, ladite bande étant obtenue de telle façon que sa direction longitudinale soit parallèle à cette direction déterminée. On est ainsi assuré que la 20 bande de renfort 106 ne présentera pratiquement aucune rétraction selon la direction circonférentielle de l'enveloppe, c'est-à-dire selon la largeur de la bande de renfort.

La présence de la bande de renfort 106 présente 25 en outre l'avantage de faciliter l'obtention d'une découpe 110 parfaitement nette visant à former la ou les deux languettes de préhension, ce qui est important dans la mesure où la ou les découpes peuvent être réalisées soit sur l'enveloppe à plat soit sur cette enveloppe déjà 30 conformée, c'est-à-dire après réalisation des deux lignes parallèles de soudure, mais dans tous les cas avant la thermorétraction de ladite enveloppe sur l'objet emballé. La bande de renfort 106 pourra par exemple être réalisée en polyéthylène, polypropylène, ou polyéthylène téréphtalate. 35 De préférence, le film constitutif du manchon sera égale-

ment mono-orienté selon une direction transversale, de sorte que l'on utilise ainsi de façon élégante l'allongement de la chaîne moléculaire du film résultant de la mono-orientation pour faciliter la déchirure qui s'effectue dans 5 la direction d'orientation du film, de sorte que la formation d'un ou plusieurs volets en est facilitée. Par contre la bande de renfort conserve quant à elle toute sa rigidité.

Sur la figure 2, la découpe 110 s'étend en 10 totalité dans la largeur de la bande de renfort 106. Autrement dit, les deux lignes de piqûres 114 concernent également la bande de renfort 106. Par suite, la bande de renfort 106 présente exactement le même motif de découpe et de lignes de piqûres que ce qui est prévu pour la paroi 15 correspondante du rabat complémentaire 103. Ainsi, lorsque l'on détache le volet concerné, toute la paroi du rabat complémentaire est détachée, afin de donner l'accès désiré à l'extrémité de l'accessoire ou de chaque accessoire allongé. En variante, on pourra prévoir que la ou chaque 20 découpe s'étend en partie dans la largeur de la bande de renfort 106, auquel cas l'un au moins des bords latéraux de la languette associée 111 s'étend au-delà de la largeur de ladite bande de renfort.

La figure 3 illustre une telle variante, où les 25 deux bords latéraux 113 ainsi que les lignes de piqûres 114 qui les prolongent jusqu'au bord supérieur 116 du manchon, sont situés au-delà de la largeur de la bande de renfort 106. On pourra naturellement prévoir un agencement intermédiaire, selon lequel un seul bord latéral de la languette 30 et sa ligne de piqûres associée s'étendent dans la largeur de renfort 106 (variante non représentée ici).

Il est ainsi possible de détacher au moins un volet 115 (ici deux volets dans la mesure où l'enveloppe présente une découpe supérieure et une découpe inférieure) 35 obtenu par déchirure de la portion concernée du rabat 103,

laquelle déchirure est réalisée en tirant la languette associée 111.

Sur la figure 4, on a commencé à tirer les deux languettes 111, respectivement vers le haut et vers le bas, 5 et à réaliser une partie de la déchirure des portions concernées du rabat complémentaire 103, les lignes de déchirures suivant en l'espèce les lignes de piqûres 114 associées.

Sur la figure 5, les deux volets 115 ont été 10 complètement dégagés par déchirure de la paroi du rabat jusqu'au bord libre correspondant du manchon, ce qui permet d'accéder aux deux extrémités de l'accessoire allongé 10 ici unique, disposé dans son logement associé 104. Ainsi, même avec une languette de préhension unique, et un volet 15 unique détaché, il est possible d'accéder à une extrémité de l'accessoire, pour le saisir, puis, après utilisation, de le replacer dans son logement étroit associé 104. En cas de double découpe, il conviendra de veiller à ce que ces deux découpes 110 délimitent entre elles une portion 20 centrale du rabat complémentaire 103 dont la hauteur est suffisante pour maintenir correctement l'accessoire allongé 10, ce maintien étant compatible avec une parfaite amovibilité dudit accessoire allongé.

L'invention englobe aussi une telle enveloppe 25 déjà équipée de son ou ses accessoires allongés reçus dans le logement étroit associé, et dont le ou les volets correspondants sont détachés.

La vue en bout de la figure 6 permet de distinguer l'enveloppe 100, avec ses deux lignes de soudure 102, 30 105 et son rabat complémentaire 103 garni intérieurement de la bande de renfort 106. On distingue également la pipette de distribution 10, ici unique, logée dans son compartiment étroit 104, entre la paroi principale 101 du manchon et la face interne de la bande de renfort 106.

35 La vue en plan de la figure 7, montrant la

surface intérieure développée de l'enveloppe 100 précitée, permet de distinguer d'une part la portion principale 101 avec ses deux zones, notées A, A' associées à la ligne de soudure 102, et ses deux zones, notées C, C', associées à 5 la ligne de soudure 105. On distingue également le rabat complémentaire 103, qui présente une zone terminale C' associée à la zone précitée C pour former la ligne de soudure 105. Ainsi que cela est aisé à comprendre, lorsque l'enveloppe 100 est conformée, les zones A et A' sont 10 superposées pour former la ligne de soudure 102, et les zones C et C' sont superposées pour former la ligne de soudure 105. On distingue également la ligne de renfort 106, dans laquelle est pratiquée une double découpe 110 supérieure et inférieure, dont chacune se prolonge par deux 15 lignes de piqûres 114 s'étendant jusqu'au bord libre concerné du manchon.

Sur la figure 7, les zones A' et C' sont représentées avec des hachures simples pour indiquer que ces zones sont sur la face intérieure de la paroi, alors que 20 les zones A et C sont représentées avec des hachures croisées pour indiquer que ces zones sont derrière la paroi de l'enveloppe et donc vues par transparence.

Dans les modes de réalisation qui viennent d'être décrits, l'accessoire allongé 10, en l'espèce une pipette 25 de distribution, présente une longueur qui correspond à la hauteur du manchon.

Toutefois, dans certaines applications, il peut s'avérer que la longueur de l'accessoire ou de chaque accessoire allongé soit trop grande par rapport à la 30 longueur désirée ou nécessaire pour assurer sa fonction. On pourrait bien entendu imaginer la mise en place d'au moins une pipette pré découpée à la longueur, à l'intérieur du logement étroit associé ménagé dans l'enveloppe selon l'invention. Toutefois, une telle mise en place serait 35 incompatible avec une fabrication industrielle et automati-

sée. Pour surmonter cette difficulté, on a prévu de modifier légèrement l'enveloppe précédemment décrite, et cette variante est illustrée aux figures 8 et 9 pour le volet supérieur.

5 Ainsi que cela est visible sur la figure 8, l'enveloppe équipée de son ou ses accessoires allongés 10 reçus dans le logement étroit associé 104 possède un rabat complémentaire 103 qui présente la même découpe 110 et les mêmes lignes de piqûres 114 que précédemment, mais qui 10 présente en outre une découpe supplémentaire 118 s'étendant selon une direction circonférentielle du manchon. Cette découpe supplémentaire 118 est disposée à une distance prédéterminée du bord libre concerné du rabat, entre ledit bord libre et la découpe 110 définissant la languette de 15 préhension 111. On notera que cette découpe supplémentaire 118 s'étend entre les deux lignes de piqûres ou analogues 114, ici sans aller jusqu'à celles-ci. Cette découpe supplémentaire 118 est de préférence réalisée lorsque la ou les pipettes de distribution sont déjà en place dans leur 20 logement étroit, de sorte que cette ou ces pipettes ou accessoires allongés 10 sont également tronçonnés en regard de la découpe supplémentaire 118, de façon que l'extrémité coupée dudit ou desdits accessoires soit enlevée lorsque le volet correspondant 115 est détaché. Après enlèvement du 25 volet 115, on réalise en même temps un enlèvement de l'extrémité coupée 10' de la ou chaque pipette 10, et un accès à l'extrémité restante, comme cela est illustré sur la figure 9. Par un positionnement judicieux d'une telle découpe supplémentaire 118 prévue à la fois au niveau 30 inférieur et au niveau supérieur du rabat complémentaire 103, on peut ainsi obtenir la longueur de pipette désirée, tout en ayant, pour la fabrication, une longueur de pipette identique à la hauteur du manchon, ce qui permet de conserver les avantages précités de la fabrication automa- 35 tique, en évitant ainsi des manipulations fastidieuses de

mise en place de l'accessoire ou des accessoires allongés.

L'invention s'applique non seulement à l'emballage d'un objet unique, comme cela vient d'être décrit, mais aussi à l'emballage d'un groupe d'objets au moyen d'un manchon à plusieurs compartiments, en particulier à un manchon réalisé conformément au document FR-A-2.637.866 de la demanderesse. Ce document décrit un certain nombre de manchons à plusieurs compartiments, et en particulier, un manchon du type illustré aux figures 10 à 13 pour l'organisation de ces deux compartiments.

Les figures 10 à 13 illustrent ainsi une enveloppe 200 conforme à l'invention, servant à emballer un groupe de deux contenants 11, 12. Pour alléger la description, les parties identiques ou homologues de l'enveloppe 100 précédemment décrite seront affectées des mêmes références augmentées de cent, et ne feront donc pas l'objet d'une nouvelle description.

S'agissant d'un manchon à deux compartiments, il est prévu une deuxième ligne de soudure 208, agencée à 20 distance de la première ligne de soudure 202, de façon à définir une membrane intermédiaire 209. La ligne 208 est naturellement parallèle à la ligne 202, et les figures 11 et 12 permettent de mieux appréhender la forme prise par cette enveloppe 200, respectivement déposée et rétractée 25 sur les deux objets 11, 12, avant d'être enfilée sur ces deux objets.

La vue développée de la figure 13 permet de mieux distinguer les zones B, B' associées à la conformation de la deuxième ligne de soudure 208. On retrouve par ailleurs 30 les zones A, A' associées à la ligne de soudure 202, et les zones C, C' associées à la ligne de soudure 205, comme pour le manchon précédent enveloppant un objet unique. Pour le reste, l'organisation du rabat complémentaire 203, avec ses deux découpes 210 définissant chacune le contour d'une 35 languette de préhension 211, est identique à ce qui a été

précédemment décrit pour l'enveloppe 100. Comme précédemment, on peut ainsi former un ou deux volets 215 détachables par déchirure, au moyen d'une traction exercée sur la languette 211 concernée, pour accéder à l'une ou l'autre 5 des extrémités de l'accessoire ou de chaque accessoire allongé 10 maintenu dans son logement étroit associé 204.

On est ainsi parvenu à réaliser une enveloppe dont le rabat complémentaire assure le logement et le maintien d'au moins un accessoire allongé, tout en générant 10 un ou deux volets qui sont détachables grâce à une traction exercée sur une languette associée. Les multiples choix pour l'agencement et le dimensionnement des génératrices de languettes permettent de s'adapter à de nombreuses situations différentes selon les besoins.

15 L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits, mais englobe au contraire toute variante reprenant, avec des moyens équivalents, les caractéristiques essentielles énoncées plus haut.

REVENDICATIONS

1. Enveloppe (100 ; 200) destinée à l'emballage d'au moins un objet, du type constitué par un manchon en matière plastique thermorétractable apte à entourer 5 étroitement par une portion principale (101 ; 201) au moins une partie de l'objet en cas d'objet unique, ou du groupe d'objets en cas de pluralité d'objets, ledit manchon comportant en outre un rabat complémentaire (103 ; 203) s'étendant extérieurement par superposition en étant relié 10 au niveau de ses extrémités latérales à la portion principale du manchon par deux lignes de soudure parallèles (102, 105 ; 202, 205) agencées selon des génératrices du manchon, caractérisée en ce que les deux lignes de soudure (102, 105 ; 202, 205) sont rapprochées de façon que le rabat 15 complémentaire (103 ; 203) délimite avec la paroi en regard de la portion principale (101 ; 201) du manchon un logement étroit (104 ; 204) destiné à recevoir au moins un accessoire allongé (10), et le rabat complémentaire (103 ; 203) présente en outre au moins une découpe (110 ; 210) définissant 20 le contour d'une languette de préhension (111 ; 211) dont les bords latéraux s'étendent en direction d'un bord libre supérieur ou inférieur dudit rabat, pour permettre de détacher le volet (115 ; 215) obtenu par déchirure de la portion concernée dudit rabat réalisée en tirant la 25 languette associée (111 ; 211).

2. Enveloppe selon la revendication 1, caractérisée en ce que les bords latéraux de la ou de chaque languette de préhension (111 ; 211) se prolongent chacun par une ligne de piqûres ou analogues (114 ; 214) s'étendant sensiblement parallèlement aux lignes de soudure (102, 105 ; 202, 205) et jusqu'au bord libre concerné du rabat complémentaire (103 ; 203).

3. Enveloppe selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisée en ce que la ou chaque 35 découpe (110 ; 210) présente un contour incurvé, en U, ou

en V.

4. Enveloppe selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le rabat complémentaire (103 ; 203) présente une bande rapportée de renfort (106 ; 206) 5 s'étendant parallèlement aux lignes de soudure (102, 105 ; 202, 205), dans laquelle est pratiquée au moins en partie la ou chaque découpe (110, 210) définissant une languette de préhension.

5. Enveloppe selon la revendication 4, caractérisée en ce que la ou chaque découpe (110 ; 210) s'étend en 10 totalité dans la largeur de la bande de renfort (106 ; 206).

6. Enveloppe selon la revendication 4, caractérisée en ce que la ou chaque découpe (110 ; 210) s'étend en 15 partie dans la largeur de la bande de renfort (106 ; 206), et l'un au moins des bords latéraux de la languette associée (111 ; 211) s'étend au-delà de la largeur de ladite bande de renfort.

7. Enveloppe selon l'une des revendications 4 à 20 6, caractérisée en ce que la bande de renfort (106 ; 206) s'étend sur toute la hauteur du manchon.

8. Enveloppe selon l'une des revendications 4 à 25 7, caractérisée en ce que la bande de renfort (106 ; 206) est disposée contre la face interne du rabat complémentaire (103 ; 203).

9. Enveloppe selon l'une des revendications 4 à 8, caractérisée en ce que la bande de renfort (106 ; 206) est réalisée en matière plastique, à partir d'un film mono-orienté selon une direction déterminée, ladite bande étant 30 obtenue de telle façon que sa direction longitudinale soit parallèle à cette direction déterminée.

10. Enveloppe selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que le rabat complémentaire (103 ; 203) présente deux découpes (110 ; 210) pour permettre de 35 détacher un volet supérieur et un volet inférieur, lesdites

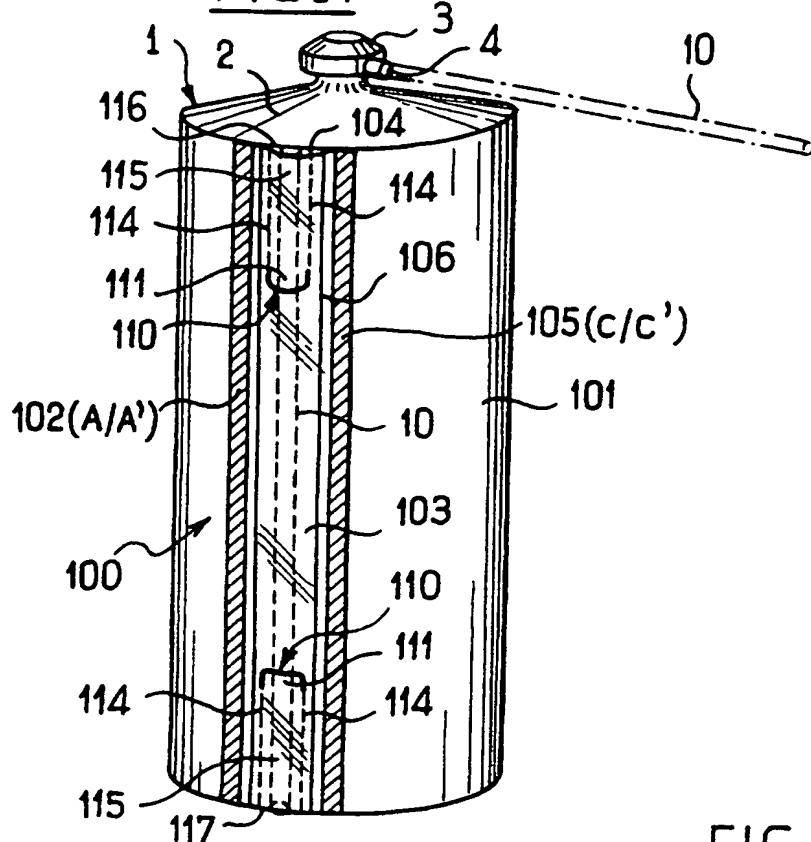
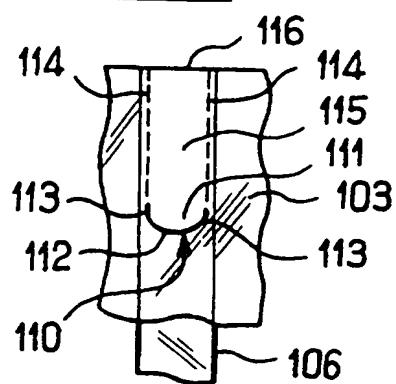
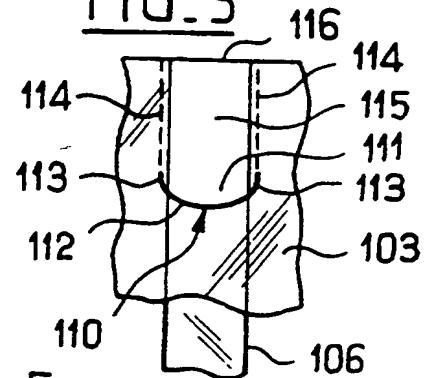
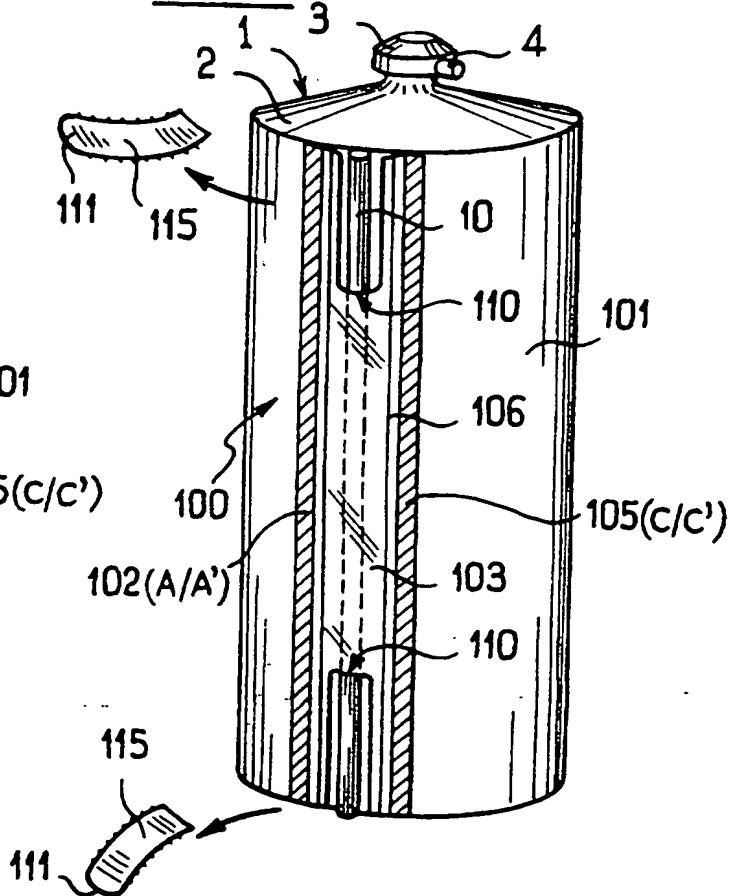
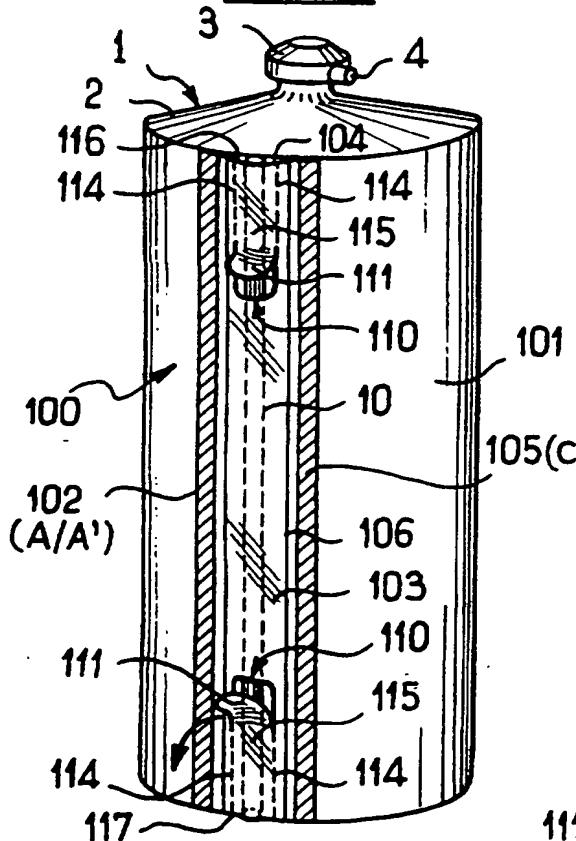
découpes délimitant entre elles une portion centrale dudit rabat qui sert à maintenir de façon amovible l'accessoire allongé (10).

11. Enveloppe selon l'une des revendications 1 à 5 10, équipée de son ou ses accessoires allongés (10) reçus dans le logement étroit associé (104), caractérisée en ce que le rabat complémentaire (103) présente une découpe supplémentaire (118) s'étendant selon une direction circonférentielle du manchon, ladite découpe étant disposée 10 à une distance prédéterminée du bord libre concerné dudit rabat entre ledit bord libre et la découpe (110) définissant une languette de préhension, et le ou les accessoires allongés (10) sont également tronçonnés en regard de cette 15 découpe supplémentaire (118) de façon que l'extrémité coupée dudit ou desdits accessoires soit enlevée lorsque le volet correspondant (115) est détaché.

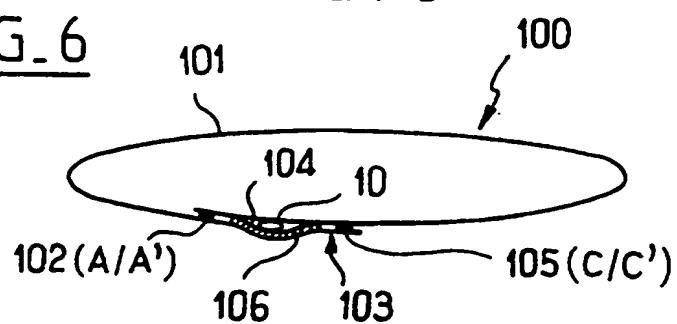
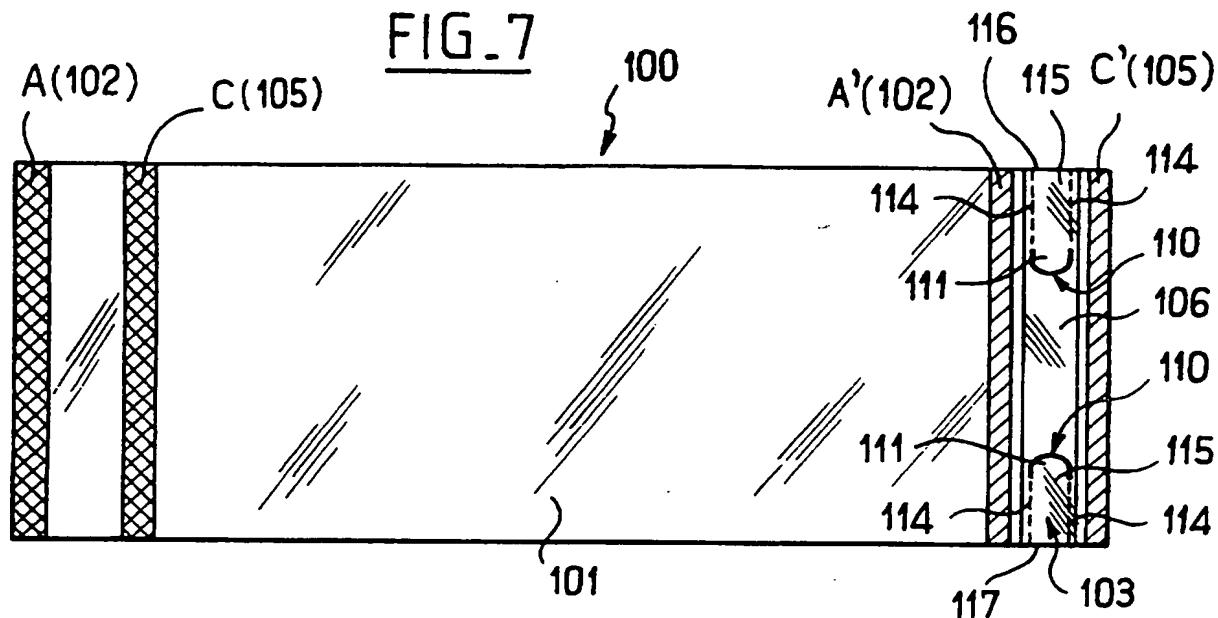
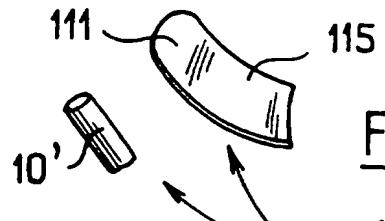
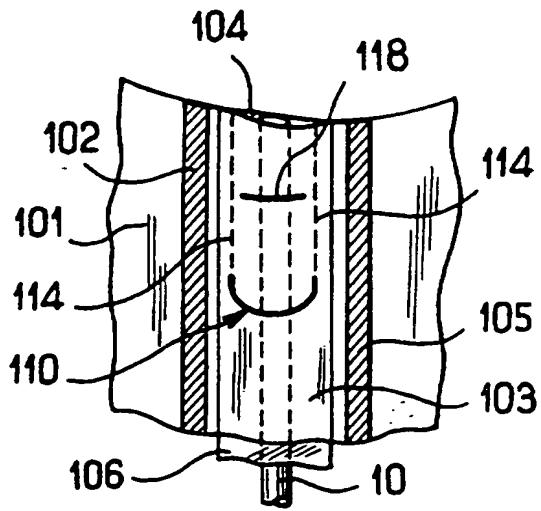
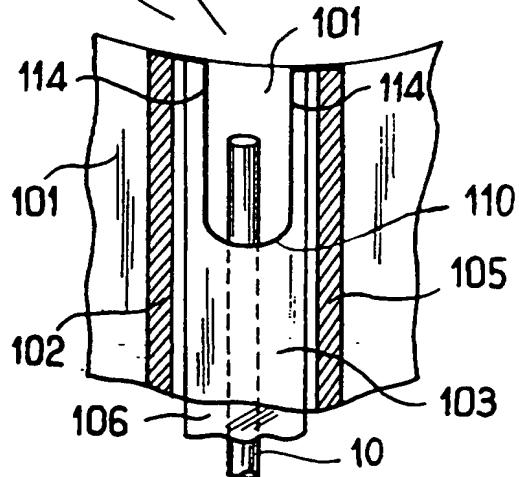
12. Enveloppe selon les revendications 2 et 11, caractérisée en ce que la découpe supplémentaire (118) s'étend entre les deux lignes de piqûres ou analogues 20 (114), de préférence sans aller jusqu'à celles-ci.

13. Enveloppe selon l'une des revendications 1 à 12, équipée de son ou ses accessoires allongés (10) reçus dans le logement étroit associé (104 ; 204), et dont le ou les volets correspondants (115) sont détachés.

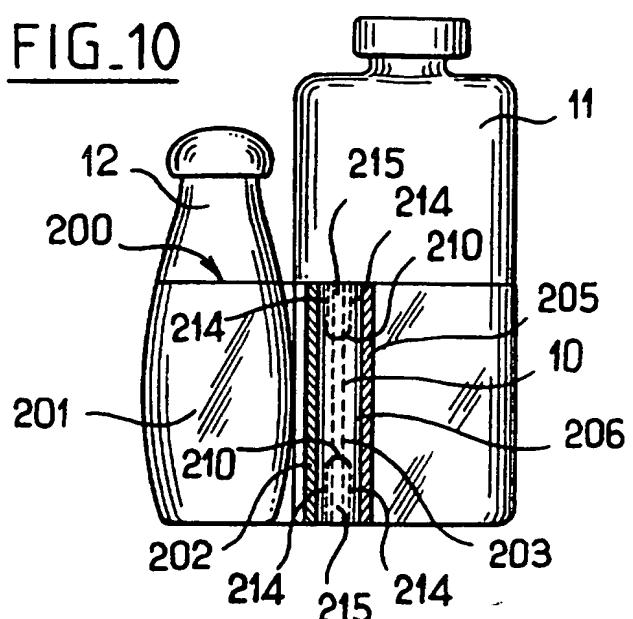
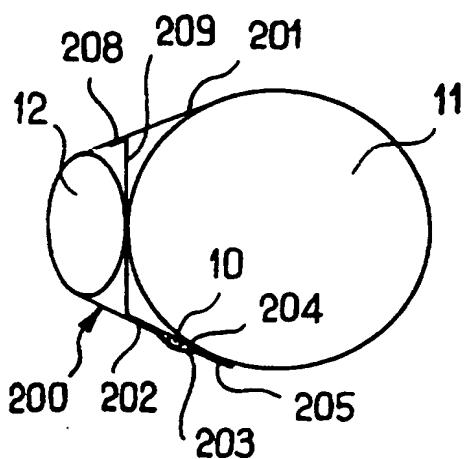
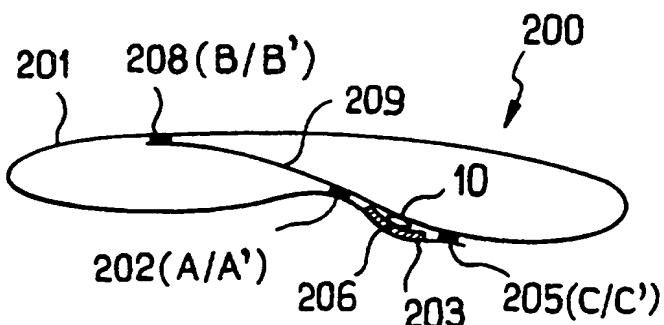
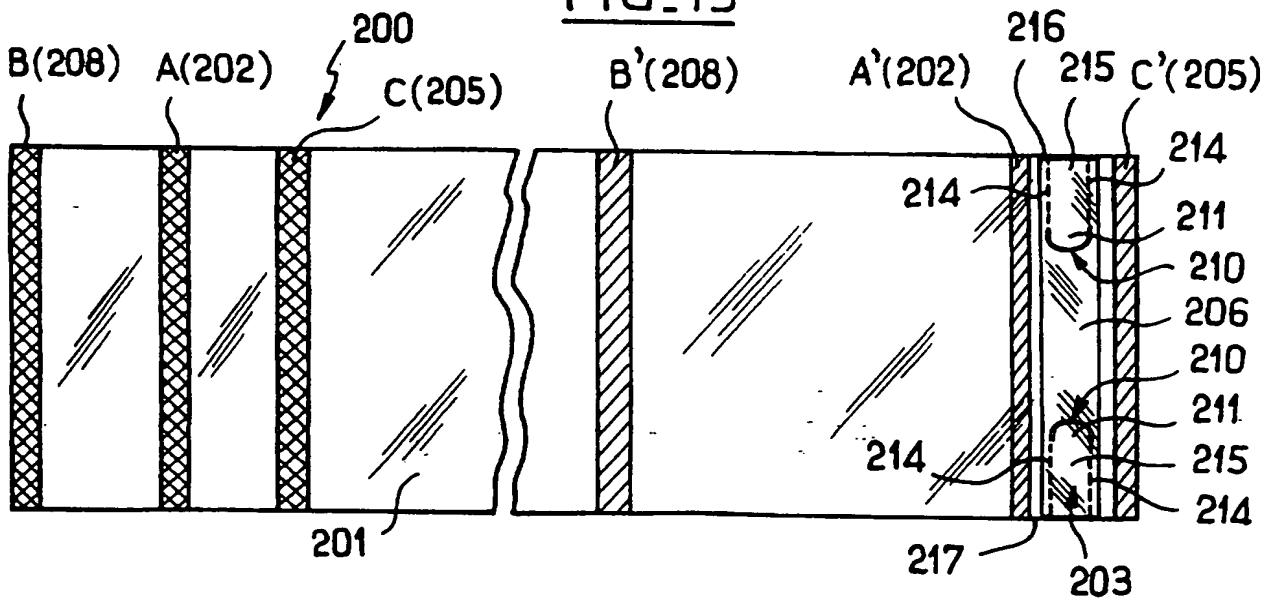
1 / 3

FIG. 1FIG. 2FIG. 3FIG. 5FIG. 4

2 / 3

FIG. 6FIG. 7FIG. 8FIG. 9

3 / 3

FIG. 10FIG. 11FIG. 12FIG. 13

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 97/00174

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 B65D75/54

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 698 851 A (SLEEVER INTERNATIONAL) 10 June 1994 cited in the application see abstract; figures 1,11 ---	1,2
A	GB 100 178 A (LA CELLOPHANE) 28 September 1916 see the whole document -----	1

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- \*'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*'E' earlier document but published on or after the international filing date
- \*'L' document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*'X' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*'Y' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*'&' document member of the same patent family

1

Date of the actual completion of the international search

2 June 1997

Date of mailing of the international search report

06.06.97

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+ 31-70) 340-3016

Authorized officer

Leong, C

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 97/00174

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2698851 A	10-06-94	DE 69305749 D DE 69305749 T EP 0670807 A WO 9413550 A	05-12-96 07-05-97 13-09-95 23-06-94
GB 100178 A		NONE	

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De de Internationale No  
FR 97/00174

## A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 6 B65D75/54

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation munimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 6 B65D

Documentation consultée autre que la documentation munimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications vistées
A	FR 2 698 851 A (SLEEVER INTERNATIONAL) 10 Juin 1994 cité dans la demande voir abrégé; figures 1,11 ---	1,2
A	GB 100 178 A (LA CELLOPHANE) 28 Septembre 1916 voir le document en entier -----	1



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

### \* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent, l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

1

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée  
  
2 Juin 1997

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06 Juin 1997 (06.06.97)

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Europeen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.  
Fax (+ 31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Leong, C

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR 97/00174

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2698851 A	10-06-94	DE 69305749 D DE 69305749 T EP 0670807 A WO 9413550 A	05-12-96 07-05-97 13-09-95 23-06-94
GB 100178 A		NONE	

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**